# Manual de instrucciones e instalación






# Índice




# Índice

# Índice





# 1. Descripción del producto

# 1. Descripción del producto

**SimonVOX.2** es un sistema de telecontrol de la vivienda sencillo y eficaz que aporta tranquilidad, comodidad y ahorro. Con **SimonVOX.2** podrá controlar en todo momento de forma fácil y cómoda su vivienda desde cualquier teléfono interior o exterior, obteniendo al instante una respuesta hablada o gráfica en la pantalla táctil.

Mediante los detectores técnicos de humos, gas o agua, el sistema detecta cualquier fuga y actúa de inmediato cortando el suministro y avisa al usuario tanto en el interior de la vivienda como en los teléfonos exteriores previamente programados a través de un mensaje hablado.

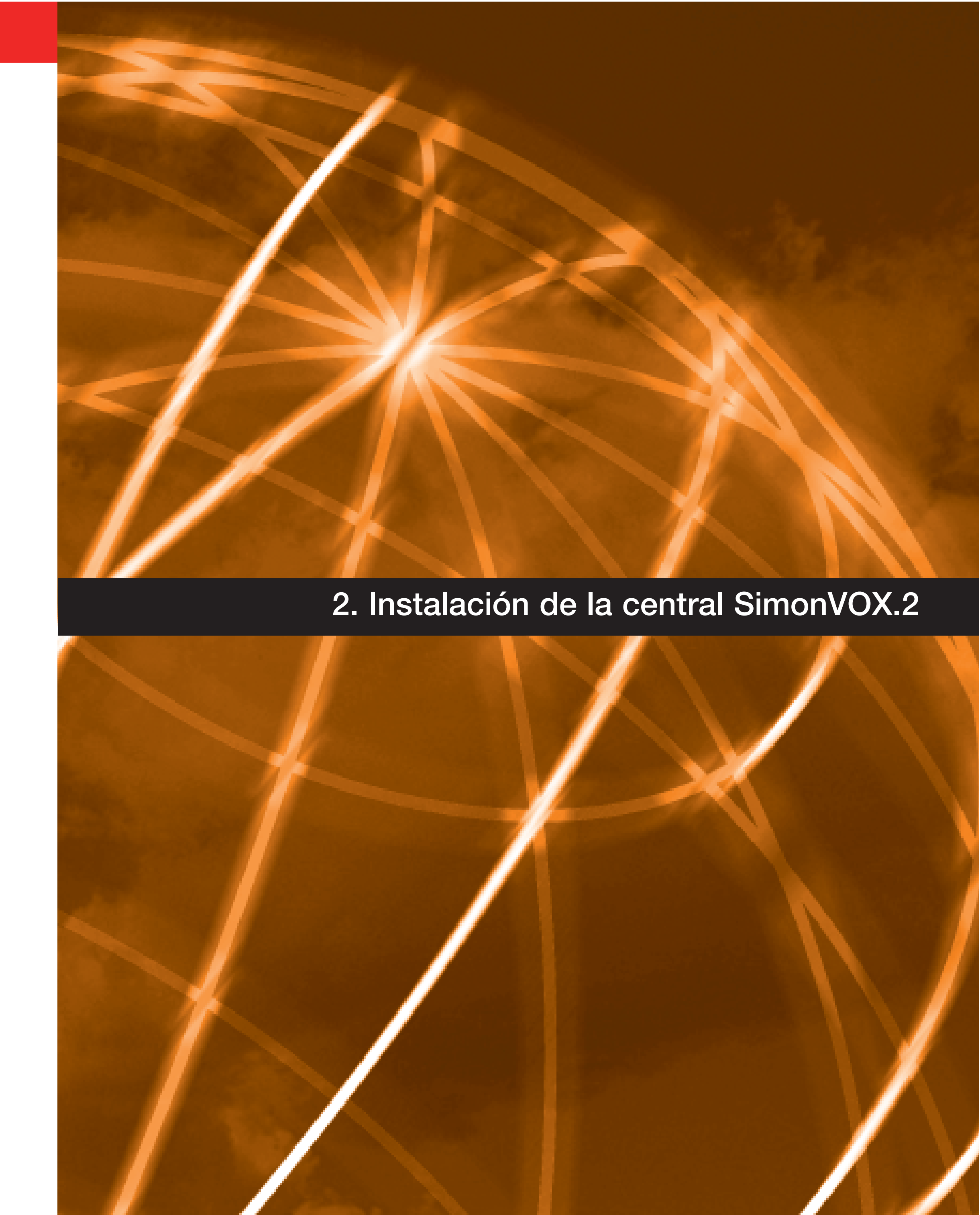
Como ya se ha mencionado anteriormente, la utilización de **SimonVOX.2** se realiza a través del teclado telefónico o pantalla táctil. Mediante la previa introducción de un código de acceso, que el usuario puede personalizar, y a través de sencillos códigos de teléfono, podrá por ejemplo, conectar la calefacción o el aire acondicionado antes de llegar a casa, activar o desactivar el sistema de intrusión, etc.

El sistema **SimonVOX.2** puede personalizarse para cada usuario programando hasta 4 números de teléfono para las llamadas exteriores, eligiendo los idiomas de los mensajes hablados (español, inglés o alemán) o utilizando los servicios A y B de forma genérica para gestionar cualquier dispositivo automático (iluminación externa e interna, riego, electrodomésticos, etc.).

El sistema **SimonVOX.2** se compone de los siguientes elementos:

- Central **SimonVOX.2**
- Pantalla táctil
- Módulo de batería
- Sonda de temperatura
- Detector de inundación (superficie y empotrable)
- Detector de gas (superficie y empotrable)
- Detector de humos iónico
- Detector de intrusión
- Electroválvula de agua
- Electroválvula de gas
- Detector de intrusión RF
- Pulsador de pánico RF
- Receptor 1 canal RF



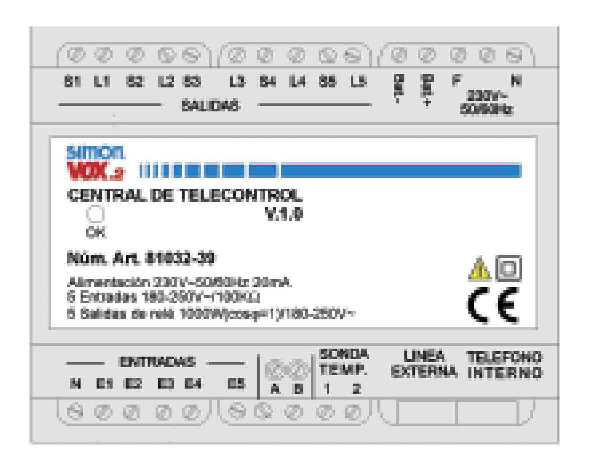


# 2. Instalación de la central SimonVOX.2

El sistema **SimonVOX.2**, por su sencillez de instalación, es aplicable tanto a vivienda nueva como a obras de rehabilitación. La alimentación es a 230 Vca y la central deberá ir instalada en el cuadro de distribución de la vivienda (o en el de mando y protección), de modo que los bornes de conexión no queden accesibles.

La instalación resulta muy sencilla, ya que no requiere cableado de baja tensión y pueden aprovecharse tramos de instalación ya existente en la vivienda.

En los casos en los que no sea posible realizar obras ni reformas, utilizando los dispositivos por radio frecuencia de **SimonVOX.2**, podrá ampliar o modificar una instalación de manera fácil.




| DISPOSICIÓN DE LAS ENTRADAS | |
|---|---|
| E1 | Detector de presencia |
| E2 | Emergencia Médica (Dispositivo de aviso a distancia) ó control manual de la climatización |
| E3 | Detector de humo |
| E4 | Detector de gas |
| E5 | Detector de agua |

| DISPOSICIÓN DE LAS SALIDAS | |
|---|---|
| S1 | Indicador del estado del sistema de detección de presencia |
| S2 | Calefacción |
| S3 | Aire condicionado |
| S4 | Servicio A |
| S5 | Servicio B |





## 2.1 Montaje de los circuitos de protección

### 2.1.1. Protección de la toma de alimentación de SimonVOX.2

Lo más cerca posible del punto de entrada de la derivación individual en el local o vivienda del abonado, se establecerá un cuadro de distribución desde donde partirán los circuitos interiores. Antes de estos dispositivos se instalará un interruptor de control de potencia (I.C.P.) en un compartimento independiente y precintable.

A continuación deberán instalarse el resto de dispositivos generales e individuales de mando y protección1:

1) Interruptor general automático de corte omnipolar con accionamiento manual de intensidad nominal mínima de 25 A (artículo 68525-61 ó 68225-61). Es importante tener en cuenta, que **el interruptor general es independiente del interruptor para el control de potencia y no puede ser sustituido por éste.**

**Nota: Se recomienda la instalación de protecciones contra sobretensiones de la línea eléctrica (artículo 68845-31) entre el interruptor general automático y el interruptor diferencial.**

2) Interruptor diferencial destinado a la protección contra contactos indirectos, con intensidad máxima de 30 mA e intensidad asignada superior o igual que la del interruptor general (artículo 78225-30).

3) Dispositivos de corte omnipolar, destinados a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores de la vivienda ( iluminación, tomas de uso general, etc.). Aunque la alimentación de la central **SimonVOX.2** está protegida térmicamente dentro del propio equipo, deberá colocarse un magnetotérmico de 10 A (artículo 68210-61 ó 68510-61) con el fin de asegurar la protección contra cortocircuitos.

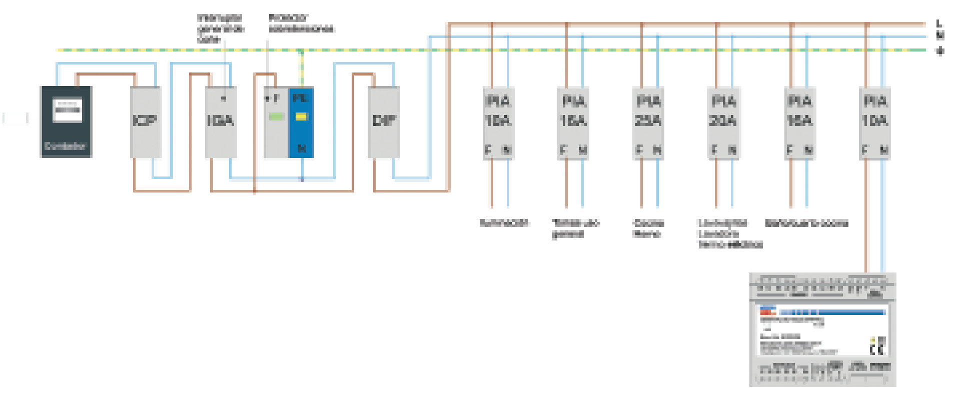


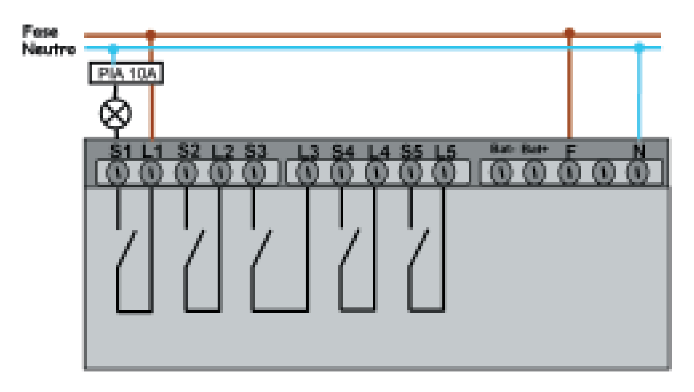

*Fig. 2.1. Esquema de conexión de los circuitos de protección*

[1] Según ITC-BT-25 del REBT

## 2.1.2. Protección de las salidas de SimonVOX.2

Las salidas de **SimonVOX.2** permiten una carga máxima por contacto de 5 A resistivos. En caso de necesitar comandar cargas inductivas o lámparas fluorescentes (compensados o no), etc., se deberá utilizar un contactor o relé auxiliar.

Cada una de estas 5 salidas de relé normalmente abiertas de **SimonVOX.2** deberá protegerse de acuerdo con la carga conectada (fusibles o PIA (magnetotérmico) unipolar), pero siempre manteniendo una intensidad nominal máxima o inmediatamente superior a 5 A y para una tensión mínima de 230 Vac.




## 2.2 Conexión de SimonVOX.2 a la línea telefónica

En primer lugar, hay que tener en cuenta que es necesario que la central **SimonVOX.2** reciba directamente la línea de teléfono (ha de situarse siempre en cabecera de la distribución interna de telefonía de la vivienda). Esta conexión la realizaremos a través del conector hembra RJ-11 marcado como **"Línea Externa"**. Para facilitar que la compañía telefónica pueda enganchar fácilmente la línea exterior, se deberá dejar pre-cableado un conector con un cable telefónico de 2 hilos terminado en un conector macho RJ-11.

A través del conector hembra RJ-11 marcado como **"Teléfono Interno"** se realizará la distribución de línea telefónica desde la central hacia el resto de las tomas de teléfono de la vivienda. Al igual que con la línea externa, deberá dejarse un conector con dos hilos para llevar la línea hacia la toma de conexión donde estarán conectadas las tomas de teléfono de la vivienda.

**Nota:** La empresa suministradora de línea telefónica deberá conectar su línea a los dos hilos de entrada de la central **SimonVOX.2** (línea externa), nunca a la toma distribuidora donde están el resto de los pares de las tomas de teléfono**. Si no se cumple este proceso, la central SimonVOX.2 no funcionará correctamente.**

**Nota: Se recomienda la instalación de protecciones contra sobretensiones de la línea telefónica (68850-31 para línea analógica o 68852-31 para RDSI).**



2. Instalación de la central SimonVOX.2

**Nota:** En el caso de disponer de línea RDSI, referirse al capítulo 6 (códigos de programación del sistema).

**Nota:** En caso de disponer de un teléfono DOMO o similar (teléfono con pantalla), debe tenerse en cuenta que la pantalla puede permanecer apagada momentáneamente mientras dure la programación del **SimonVOX.2**.

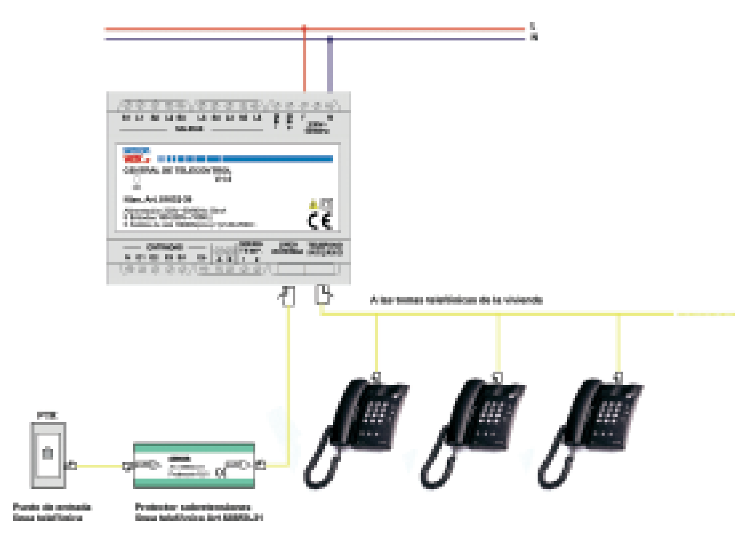


*Fig. 2.2. Esquema de conexión de SimonVOX.2 a la línea telefónica*

## 2.3. Conexión de SimonVOX.2 a enlace GSM

En el caso de que no se disponga en la vivienda de línea telefónica RTC es necesario disponer de una solución de telefonía que permita acceder a la central **SimonVOX.2** tanto desde el interior como desde el exterior de la vivienda ( p.ej. a través de un módulo GSM compatible con **SimonVOX.2**).

Esta conexión la realizaremos a través del conector hembra RJ-11 marcado como **"Línea Externa"**. Para facilitar que la compañía telefónica pueda enganchar fácilmente la línea exterior, se deberá dejar pre-cableado un conector con un cable telefónico de 2 hilos terminado en un conector macho RJ-11.

Fig. 2.3. Esquema de conexión de SimonVOX.2 a enlace GSM

## 2.4. Conexión de SimonVOX.2 con ADSL y microfiltros

En el caso que se disponga de una conexión remota mediante ADSL y el filtrado esté distribuido (instalación con microfiltros), será necesario realizar el siguiente esquema de conexión.

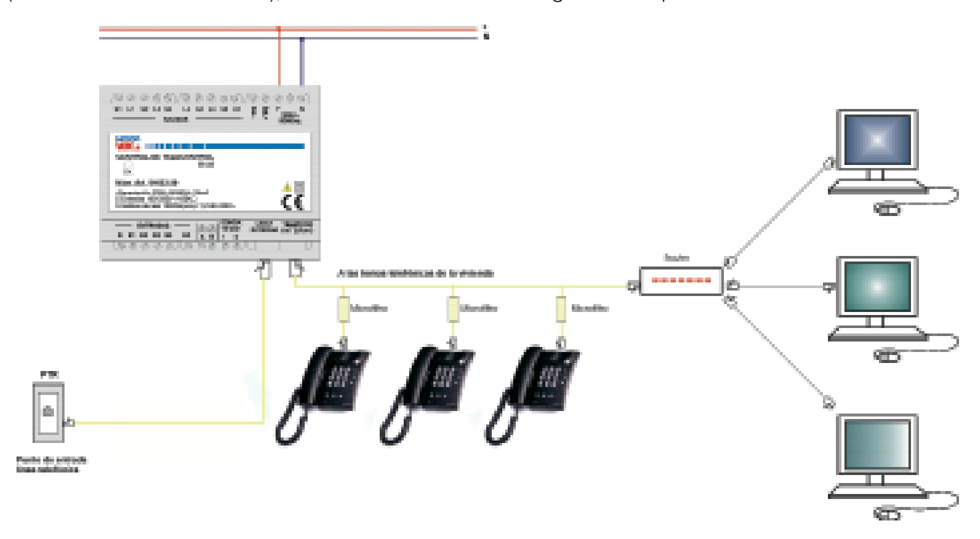


Fig. 2.4. Esquema de conexión de SimonVOX.2 con ADSL y microfiltros



2. Instalación de la central SimonVOX.2

## 2.5. Conexión de SimonVOX.2 con ADSL y splitter

Si disponemos de conexión remota mediante ADSL donde el filtrado está centralizado (instalación con splitter), el esquema de conexión para el **SimonVOX.2** es el siguiente.

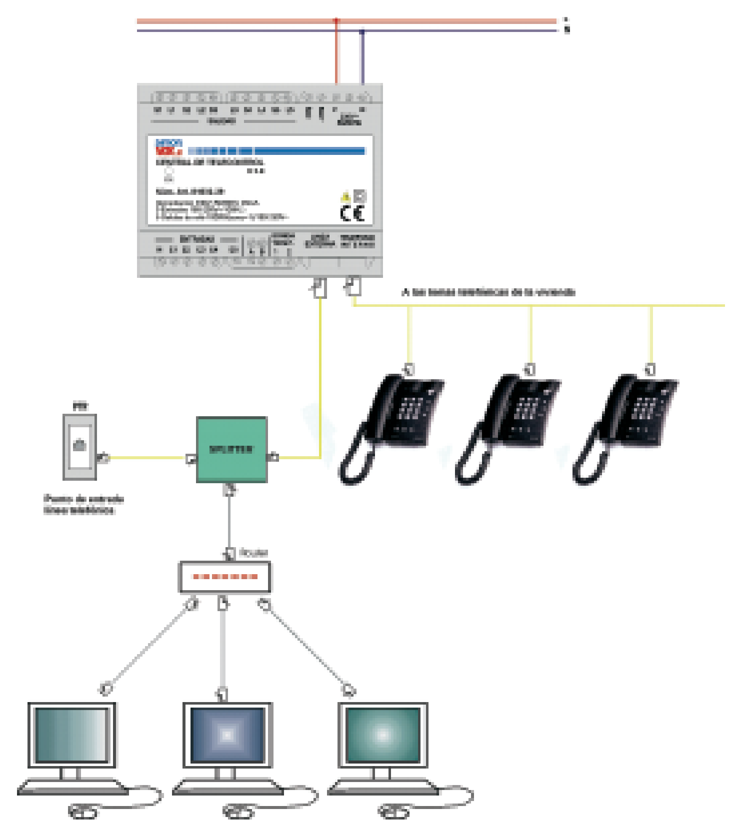


Fig. 2.5. Esquema de conexión de SimonVOX.2 con ADSL y splitter

## 2.6. Conexión de SimonVOX.2 con SimonVIS o SimonVIT@

**SimonVOX.2** puede instalarse tanto de forma autónoma como combinado con el sistema de control de instalaciones eléctricas SimonVIS o SimonVIT@.

En ambos casos, la configuración de entradas y salidas de **SimonVOX.2** deberá ser la que se ha comentado anteriormente.

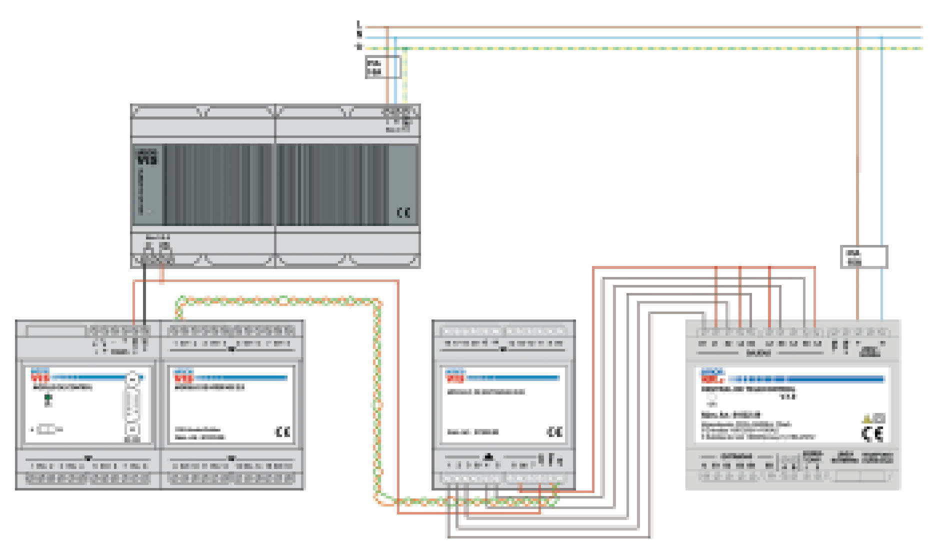


*Fig. 2.6. Esquema para enviar información desde SimonVOX.2 a módulo de entradas 24Vcc de SimonVIS*

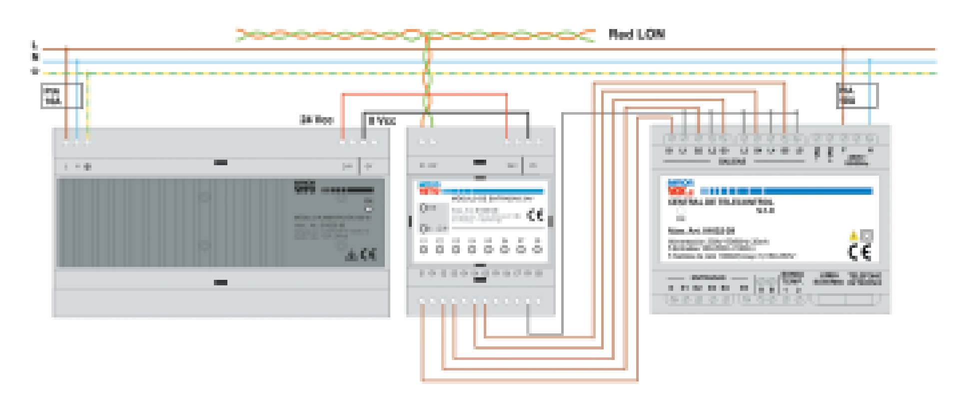



*Fig. 2.7. Esquema para enviar información desde SimonVOX.2 a módulo de entradas 24Vcc de SimonVIT@*



2. Instalación de la central SimonVOX.2

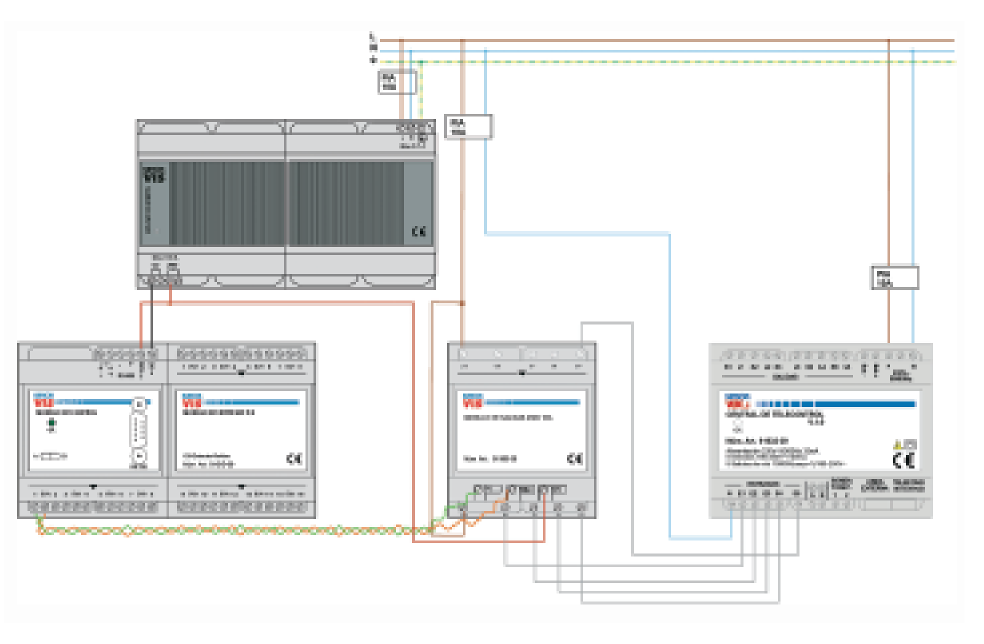


*Fig. 2.8. Esquema para enviar información desde módulo de salidas 230 Vca de SimonVIS a SimonVOX.2*

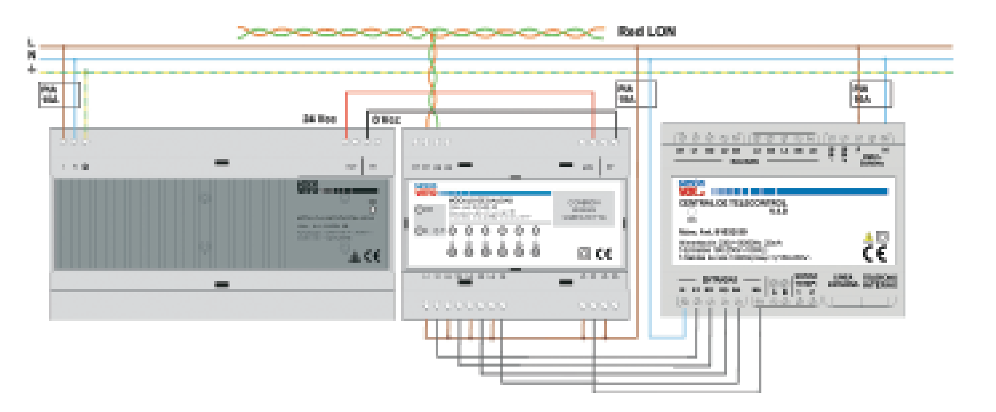


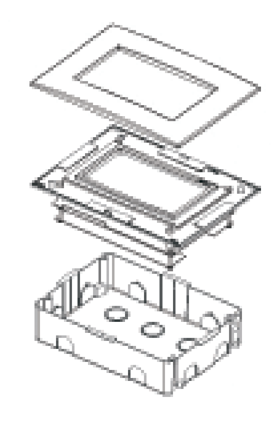

*Fig. 2.9. Esquema para enviar información desde módulo de salidas 230 Vca de SimonVIT@ a SimonVOX.2*



# 3. Instalación de otros elementos del sistema

## 3.1. Pantalla táctil

El módulo se instala en una caja de empotrar sobre pared Art. 81219-31), la ubicación de la misma depende del tipo de uso, se recomienda colocarla en lugares visibles y accesibles, aproximadamente entre 1,6 y 1,7 metros de altura. Para evitar excesos de temperatura que podrían afectar a la pantalla y a su visualización, se recomienda no exponer la pantalla a luz solar directa.

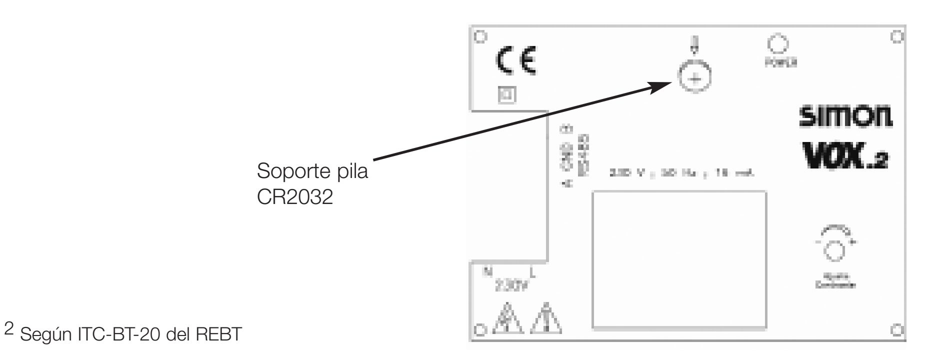


Para facilitar la conexión tanto de la alimentación 230 Vca como de las comunicaciones RS485, la pantalla táctil dispone de dos bornes enchufables.

La conexión de comunicaciones con el **SimonVOX.2** se realiza con cable de 2 hilos par trenzado con malla apantallado categoría 3, de forma que la malla se conecta a la GND de la pantalla y a BAT – del **SimonVOX.2**, y los dos hilos que van trenzados tienen polaridad de forma que A de la pantalla va con A de **SimonVOX.2** y B de la pantalla va con B de **SimonVOX.2**. La sección de cable recomendada es AWG22.

**Nota:** Para evitar interferencias que puedan dar lugar a actuaciones imprevisibles o falsas alarmas se recomienda separar los circuitos de potencia (red de 230Vca) y los circuitos de muy baja tensión (bus comunicaciones RS485) mediante un tubo o una canal independiente[2].

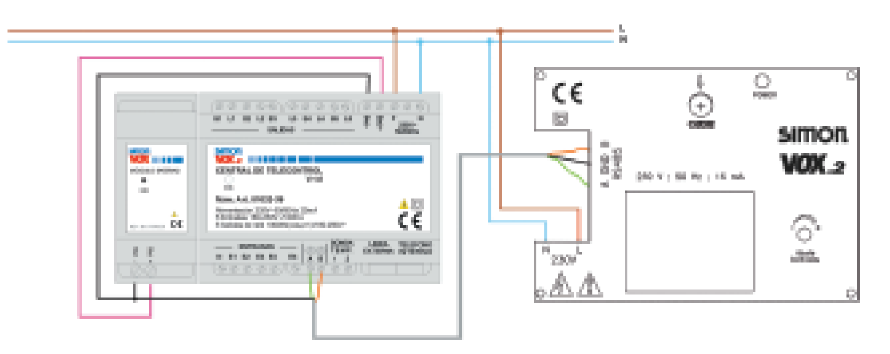
**Nota:** Antes de instalar la pantalla en la caja de empotrar es necesario colocar la pila CR2032 suministrada con la pantalla táctil con el símbolo + hacia arriba en su soporte.




2 Según ITC-BT-20 del REBT








**Nota:** Para el funcionamiento de la pantalla táctil no es necesario conectar el módulo de baterías. En caso de no disponer de este módulo, debe conectarse la malla a BAT - de **SimonVOX.2**.

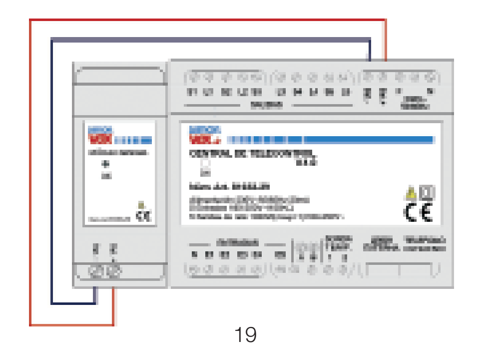
## 3.2. Módulo de batería

El módulo de batería (Art. 81996-39) se instala en el cuadro de distribución de la vivienda (o en el de mando y protección), de modo que los bornes de conexión no queden accesibles, al lado de la central **SimonVOX.2**.

**Nota:** Al instalarse el módulo por primera vez, deberá mantenerse con suministro de red ininterrumpidamente durante 12 horas. Transcurrido este tiempo, el módulo se encontrará totalmente cargado.

El módulo dispone de un led frontal cuyo comportamiento es el siguiente:
- Led encendido: El módulo de batería se encuentra cargado.
- Led apagado: El módulo de batería se encuentra descargado o bien el módulo de batería ha de ser reemplazado.

Cuando el equipo detecta un corte en el suministro eléctrico de una duración superior a 10 minutos y transcurrida una hora sin suministro eléctrico, SimonVOX.2 habrá agotado la carga del módulo de batería y por tanto el led se mostrará apagado. Conforme transcurra el tiempo con suministro eléctrico, el módulo de batería irá cargándose y el led se iluminará cuando esté cargado totalmente. En caso contrario, si han transcurrido más de 24 horas de carga y el led no está iluminado, el módulo de batería tendrá que ser reemplazado.



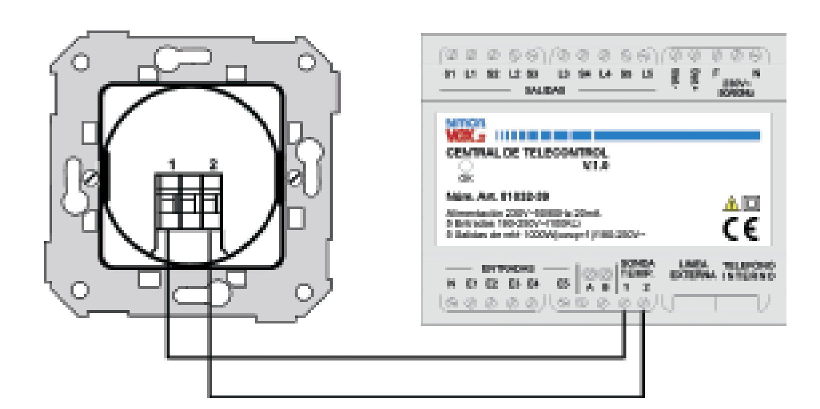
## 3.3. Sonda de temperatura

La sonda de temperatura (81810-39) se instala en caja de empotrar o en caja de superficie utilizando la tapa y el marco de las series 75, 82 y 88 de Simon.

La instalación de la sonda debería respetar las siguientes consideraciones para asegurar un óptimo funcionamiento del producto:

1. Debe colocarse en el interior de la vivienda
2. No ha de recibir luz solar directa y tiene que estar alejada de fuente de calor y frío (radiadores, estufas, rejillas de aireación o climatización, ventiladores, etc.)

Para la conexión de la sonda de temperatura al equipo **SimonVOX.2**, se utilizarán un par de conductores trenzados de sección 0.75 a 1 mm2. La longitud máxima de los conductores no deberá superar los 100 metros.





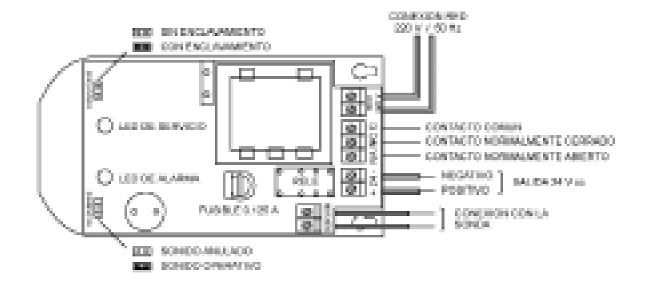



## 3.4. Detector de inundación

El detector de inundación está compuesto por dos elementos: sonda de inundación y detector.

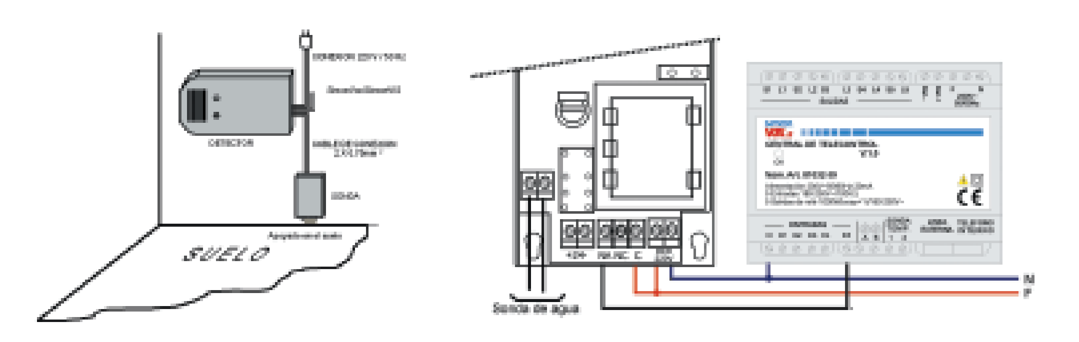
La sonda de inundación se instala en posición vertical, con la parte del circuito impreso conductor apoyado en el suelo. Debe ubicarse en aquellos lugares donde se prevea que pueda existir una fuga de agua ( baños, cocinas, etc.).

El detector de inundación tiene que instalarse en un lugar visible y no deben existir elementos que interfieran en su visión o en la audición de su señal sonora.




La sonda y el detector deben conectarse entre sí mediante un cable de 2 x 0.75 mm2. La separación máxima permisible entre ambos elementos es de 50 metros. El número máximo de sondas (Art. 81864-39) que pueden conectarse a un detector es de 3.

**Nota:** El cable de conexión entre la sonda y el detector no debe instalarse por las mismas canalizaciones por las que pasen los cables de 230 Vca.

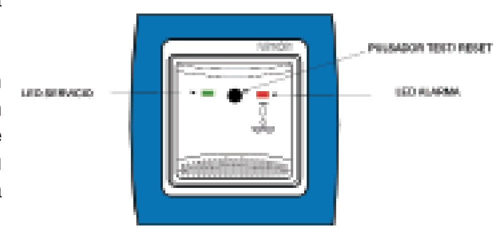


## 3.5. Detector de inundación empotrable

El detector de inundación (Art. 75860-30) está compuesto por dos elementos: sonda de inundación y detector.

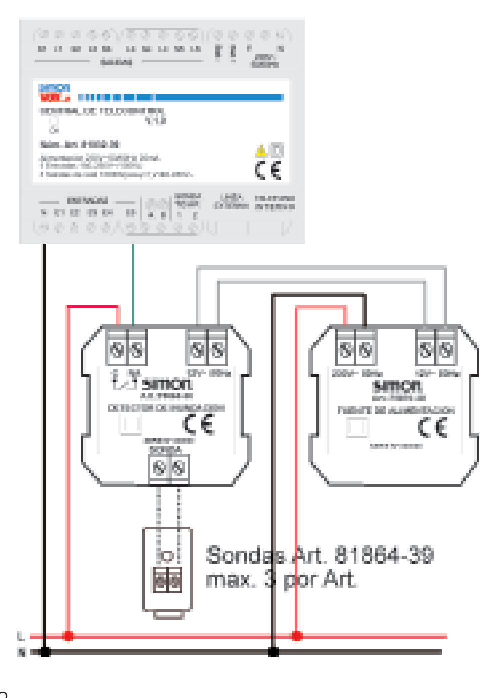
La sonda de inundación se instala en posición vertical, con la parte del circuito impreso conductor apoyado en el suelo. Debe ubicarse en aquellos lugares donde se prevea que pueda existir una fuga de agua ( baños, cocinas, etc.).

El detector de inundación tiene que instalarse en una caja de empotrar universal (Art. 31710-31) en un lugar visible y no deben existir elementos que interfieran en su visión o en la audición de su señal sonora. Cada detector requiere de una fuente de alimentación (Art. 75870-30).




La sonda y el detector deben conectarse entre sí mediante un cable de 2 x 0.75 mm2. La separación máxima permisible entre ambos elementos es de 50 metros. El número máximo de sondas (Art. 81864-39) que pueden conectarse a un detector es de 3.

**Nota:** El cable de conexión entre la sonda y el detector no debe instalarse por las mismas canalizaciones por las que pasen los cables de 230 Vca.

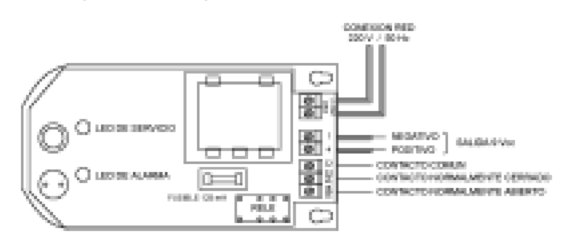





3. Instalación de otros elementos del sistema

## 3.6. Detector de gas

El detector de gas (Art. 81861-39) permite detectar la presencia de gases tóxicos y explosivos tales como: butano, propano, metano, gas ciudad, gas natural y otros.

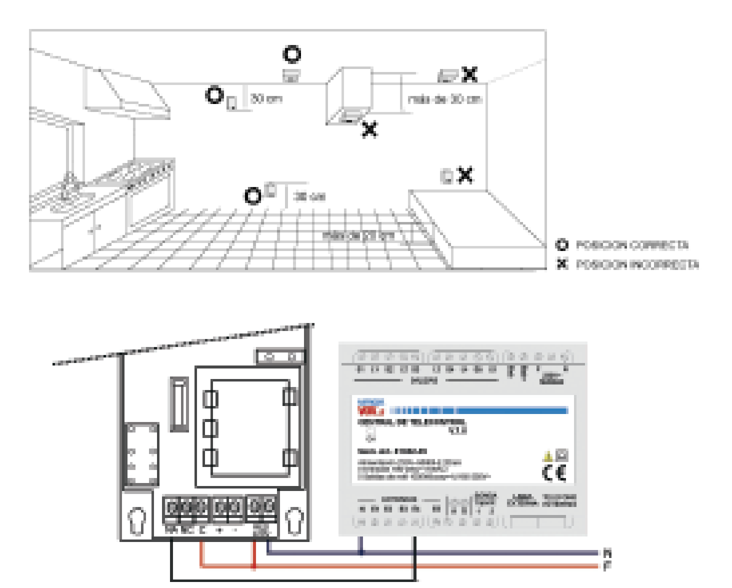



Teniendo en cuenta la diferencia de densidad de los distintos gases, el detector se instalará:

- Gas natural o gas ciudad: cerca del techo, a 30 cm. como máximo, y en un lugar donde los movimientos de aire no sean impedidos por el mobiliario
- Gas butano o propano: lo más bajo posible, a 30 cm. como máximo (típicamente a 10 cm. por encima del suelo), y en un lugar donde los movimientos del aire no sean impedidos por el mobiliario.

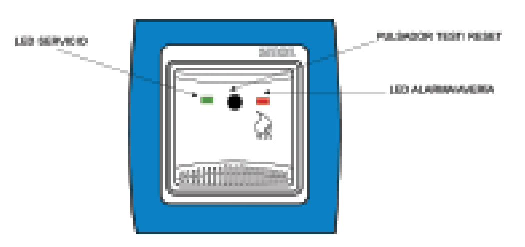
El detector no deberá ser instalado:

- En un espacio cerrado (armario, detrás de una cortina, debajo de un fregadero, etc.)
- Cerca de una puerta, ventana o extractor
- En lugares húmedos o mojados o donde el polvo o la suciedad puedan bloquear el sensor



## 3.7. Detector de gas empotrable

El detector de gas empotrable (Art. 75861-30) permite detectar la presencia de gases tóxicos y explosivos tales como: butano, propano, metano, gas ciudad, gas natural y otros. Para empotrar en la pared utilice una caja de empotrar (Art. 31710-31) y requiere de una fuente de alimentación (Art. 75870-30).



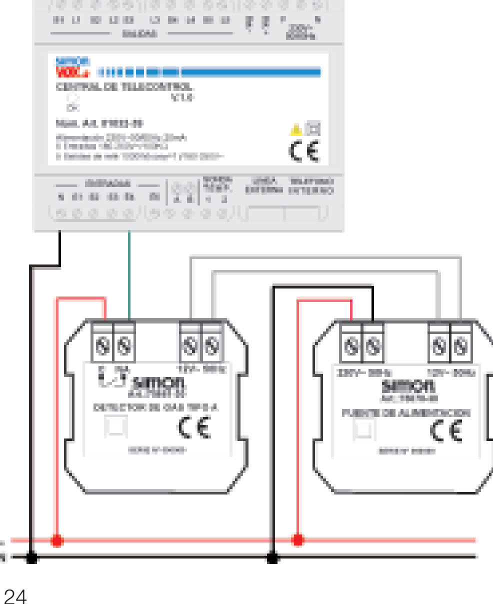
Teniendo en cuenta la diferencia de densidad de los distintos gases, el detector se instalará:

- Gas natural o gas ciudad: cerca del techo, a 30 cm. como máximo, y en un lugar donde los movimientos de aire no sean impedidos por el mobiliario

- Gas butano o propano: lo más bajo posible, a 30 cm. como máximo (típicamente a 10 cm. por encima del suelo), y en un lugar donde los movimientos del aire no sean impedidos por el mobiliario.

El detector no deberá ser instalado:

- En un espacio cerrado (armario, detrás de una cortina, debajo de un fregadero, etc.).
- Cerca de una puerta, ventana o extractor.
- En lugares húmedos o mojados o donde el polvo o la suciedad puedan bloquear el sensor.

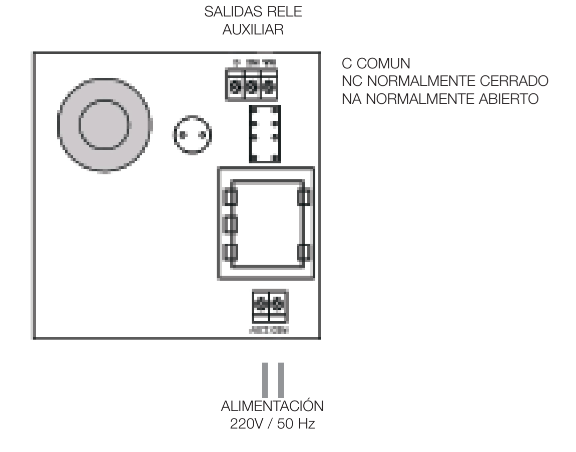




3. Instalación de otros elementos del sistema

## 3.8. Detector de humos iónico

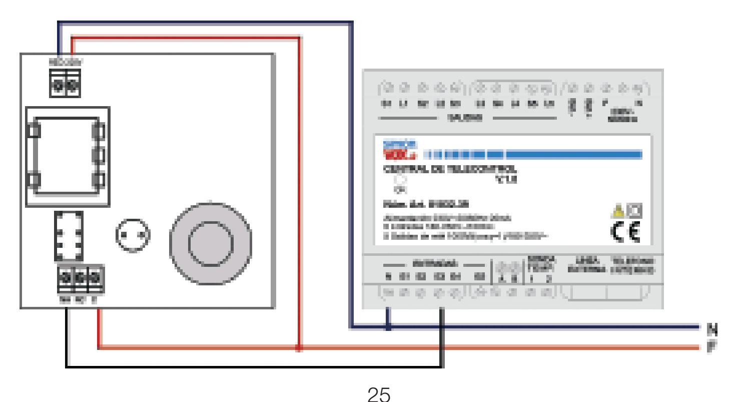
El detector de humo (Art. 81862-39) debe colocarse en el techo dado que el humo asciende.




Si solamente hay un detector de humo es recomendable colocarlo entre los dormitorios y las zonas de más alto riesgo de incendio, en un pasillo o sala cerca de la zona de dormitorios. En viviendas de varios niveles, el punto óptimo de colocación es en el techo del hueco de las escaleras hacia los pisos superiores.

Si se dispone de más de un detector de humos, la colocación de los mismos deberá efectuarse dando prioridad a los salones o en aquellos dormitorios en los que se usen aparatos eléctricos como sábanas eléctricas o calentadores, o en los que el ocupante sea fumador.

**Nota:** Para evitar un mal comportamiento del detector es importante no instalar el detector de humo cerca de salidas de aire acondicionado o corrientes de aire, ya que el aire podría desviar el humo fuera del alcance del detector. Del mismo modo se recomienda no instalarlo en baños y cocina, ya que las gotas de condensación o el humo producido al cocinar podrían disparar el dispositivo así como en garajes, ya que el humo de los coches puede activar el detector.

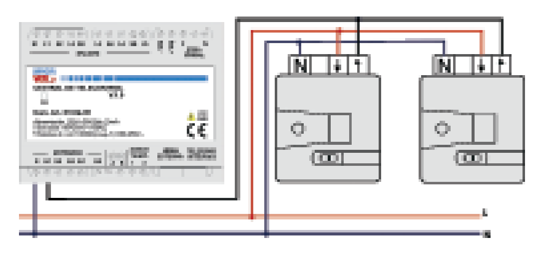


### 3.9. Detector de intrusión

El detector de intrusión (Art. 81863-39) se instala en una caja de empotrar universal a una altura del suelo de entre 80 cm. y 1,20 metros. El haz de detección horizontal tiene un ángulo de 90º y el haz de detección vertical tiene un ángulo de 10º. El alcance es aproximadamente de 6 metros.

El detector se ha de colocar de manera que detecte a la persona nada más entrar por la puerta o por la zona que se considere de fácil acceso.

Para cubrir una zona de detección más amplia pueden conectarse en paralelo hasta 5 detectores.



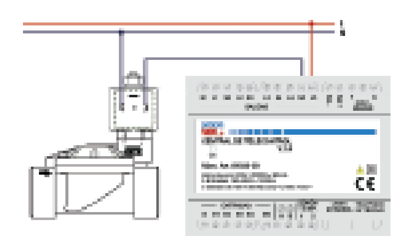
### 3.10. Electroválvula de agua

La electroválvula de agua (Art. 81870-39) es una válvula de seguridad de rearme automático normalmente abierta.

La válvula puede montarse en posición horizontal, vertical o inclinada; la posición invertida es desaconsejada a fin de evitar una eventual acumulación de impurezas en el interior del tubo. Se recomienda dejar espacio suficiente alrededor de la válvula, que permita el cambio de bobina u otras eventuales operaciones de mantenimiento.

Cuando se realice la instalación eléctrica se recomienda tener en cuenta los siguientes factores:

1. Verificar que las condiciones de servicio ( tensión nominal, frecuencia) corresponden a los datos indicados sobre la placa antes de conectar la bobina.
2. Asegurarse que se ha montado la bobina sobre la válvula antes de suministrar tensión. En caso contrario podría quemarse la bobina
3. Conectar correctamente la toma de tierra.







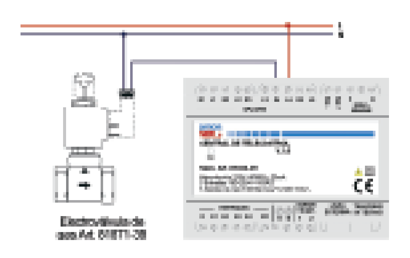
### 3.11. Electroválvula de gas

La electroválvula de gas (Art. 81871-39) es una válvula de seguridad de rearme manual normalmente abierta que se instala en o área protegida de la lluvia o salpicadura de agua.

La válvula deber ser montada con la bobina en posición horizontal o vertical y debe dejarse espacio suficiente alrededor de la válvula, que permita el cambio de la bobina u otras eventuales operaciones de mantenimiento. La bobina puede ser orientada 360º en cualquier dirección.

Es importante verificar la correspondencia entre la dirección del fluido y la flecha impresa en el cuerpo de la válvula, así como el correcto ajuste de la tubería de conexión.

**Precaución:** Cortar el suministro eléctrico antes de empezar la trabajar en la instalación.



### 3.12. Detector de intrusión RF

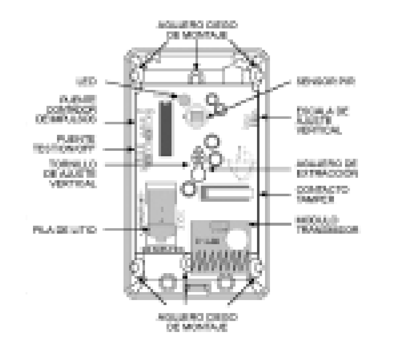
El detector de intrusión RF (Art. 81883-39) es un detector infrarrojo pasivo de muy bajo consumo que se activa en el momento que detecta un cambio en la emisión de calor dentro de su haz de captación.

El detector inalámbrico de movimiento se puede instalar directamente en la pared (montaje en superficie), o en una esquina usando los agujeros ciegos de montaje.

Para un correcto funcionamiento del equipo se recomienda seguir las siguientes instrucciones:

- Seleccionar el lugar de montaje de manera que el intruso tenga que cruzar los haces de detección del equipos.

- Determinar la altura de montaje adecuada.



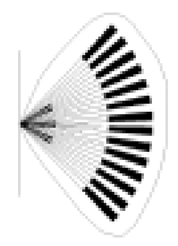


*Diagrama de cobertura (vista lateral)*

*Diagrama de cobertura (vista superior)*

**Nota:** Tener en cuenta que a mayor altura de montaje, mayor número de áreas sin proteger.

- Ajustar el área de cobertura mediante el tornillo de ajuste vertical.

| Altura de montaje | Alcance de cobertura en metros | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 12 |
| 1m | 0º | 0º | 0º | 0º | 0º | 0º | 0º | 0º | 0º |
| 1,2m | -8º | -6º | -5º | -4º | -3º | -2º | -2º | -2º | -1º |
| 1,5m | | -12º | -9º | -7º | -6º | -5º | -5º | -4º | -3º |
| 1,8m | | | | -11º | -9º | -8º | -7º | -6º | -5º |
| 2m | | | | | -12º | -10º | -9º | -8º | -6º |
| 2,5m | | | | | | | -11º | -10º | -7º |

Para evitar falsas alarmas, no instalar el detector cerca de fuentes de calor, de luz brillante o de ventanas donde reciba luz directa del sol.

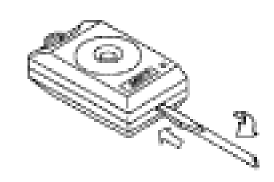
Para la colocación de la pila deben seguirse los siguientes pasos:

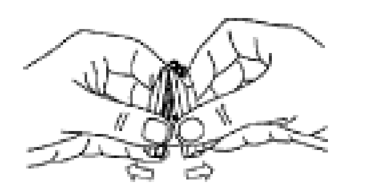
- Aflojar y quitar el tornillo de la parte inferior de la carcasa
- Colocar la pila dentro de los clips teniendo en cuenta la polaridad
- Pulsar y soltar el contacto tamper
- Poner la tapa de nuevo y observar el led, el cual realizará un parpadeo cada 2 segundos durante unos 15 segundos hasta que se estabilice el sensor

## 3.13. Pulsador de pánico RF

El pulsador de pánico (Art. 81884-39) está diseñado para permitir para un uso fácil y eficaz en caso de emergencia.

La transmisión se activa pulsando el botón central. Durante la transmisión el led se mantiene encendido indicando el buen funcionamiento del mismo. En caso de no encenderse el led deberá cambiarse la pila.









Para la colocación de la pila debe abrir el pulsador, insertando un destornillador en la ranura de la parte inferior. Presione ligeramente y gire el destornillador hasta separar las dos tapas. Separe las dos tapas e inserte una pila de 12 Voltios (tipo MN21, GP23A, VR22 o similar) en la posición indicada como + - de forma que coincida con la indicada como + - en el pulsador.

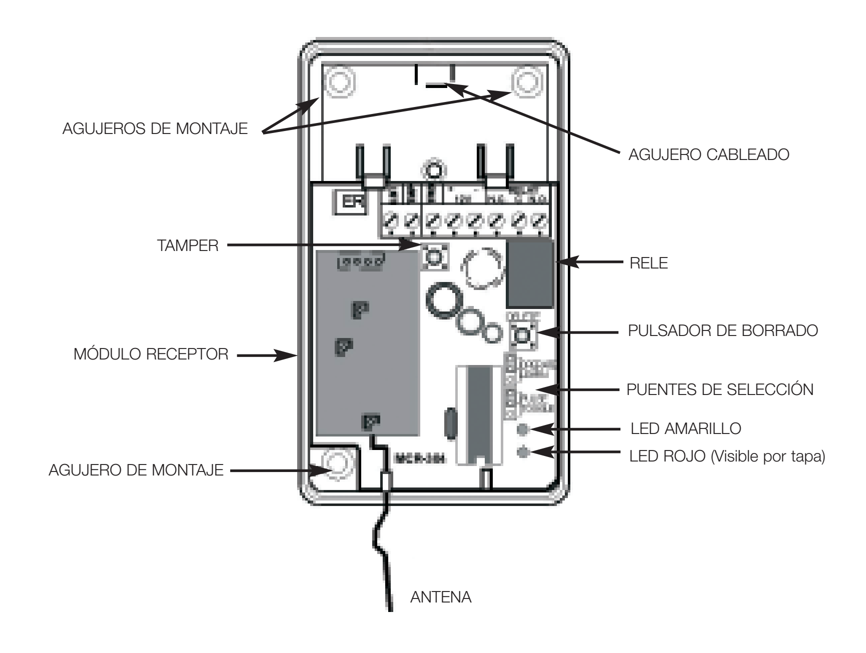
## 3.14. Receptor 1 canal RF

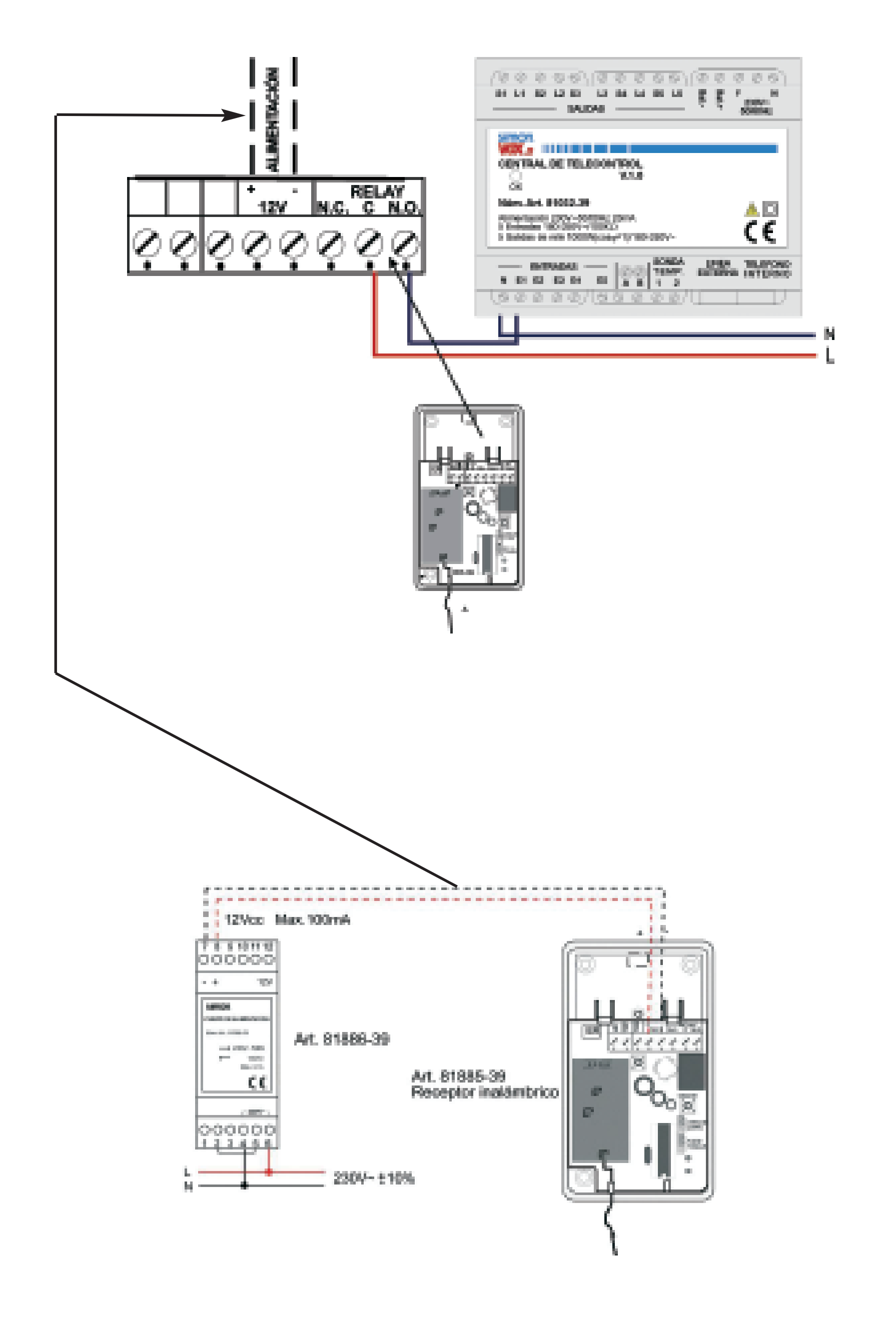
El receptor inalámbrico (Art. 81885-39) es un receptor de 1 canal que se comunica hasta con 10 equipos emisores (Art. 81883-39 y 81884-39) y requiere alimentación a través de una fuente de alimentación de 12Vcc (Art. 81886-39).

El receptor inalámbrico puede instalarse directamente en la pared (montaje en superficie), usando los agujeros ciegos de montaje.

Para un correcto funcionamiento del equipo se recomienda seguir las siguientes instrucciones:

- Seleccionar el lugar de montaje de manera que se encuentre entra la máxima recepción y la mínima distancia de la central.
- Mantener la antena en sentido vertical (pegarla si es necesario)
- Evitar la instalación junto a grandes objetos metálicos tales como: armarios de distribución, conductos de aire acondicionado y ventanas con malla metálica
- No instalar el equipo junto a cableado eléctrico denso








# 4. Características técnicas de los módulos

## 4.1. Central SIMONVOX.2

| | |
|---|---|
| Número de artículo | **81032-39** |
| Alimentación | **230 Vca 50/60Hz** |
| Sección conductores | **1,5 $mm^2$ mín. / 2,5 $mm^2$ máx.** |
| Bornes tornillo | **Para máx. 2x2.5 $mm^2$** |
| Consumo | **20 mA** |
| Margen de temperatura de funcionamiento | **0 ºC a +40 ºC** |
| Margen de temperatura de almacenamiento | **-20 ºC a +75 ºC** |
| Margen de humedad de funcionamiento | **10 a 90 % H.R.** |
| Número de Entradas | **5 entradas a 230V~ 50/60Hz separadas galvánicamente** |
| Número de salidas | **5 salidas de relé a 230V~50/60Hz separadas galvánicamente** |
| Carga máxima por relé | **5 A resistivos a 30 V cc./230 V~ por relé** |
| Conexiones comunicación | **A, B y Bat-** |
| Conexiones sonda de temperatura | **1 y 2** |
| Número de homologación D.G.TEL | **08 98 0224** |
| Normativa de comunicación | **UNE133001-2** |
| Normativa de seguridad eléctrica | **EN61010-1 EN41003** |
| Normativa de EMC | **EN55022 EN5081-1 EN5082-1 IEC 801-2 IEC801-3 IEC801-4** |
| Conexiones | **Jacks RJ-45 para conexiones telefónicas** |
| Dimensiones físicas | **Ancho: 108 mm DIN (6 módulos)<br>Altura: 55 mm.** |








## 4.2. Pantalla táctil

| | |
|---|---|
| Número de artículo | **81210-39** |
| Alimentación | **230 Vca ±10% 50/60Hz** |
| Consumo | **16mA** |
| Sección conductores alimentación | **1,5 $mm^2$ mín. / 2,5 $mm^2$ máx.** |
| Bornes alimentación | **Enchufables paso 7 mm** |
| Tipo cable comunicaciones RS485 | **Par trenzado y apantallado tipo 3, 22AWG** |
| Conexiones comunicación | **A, B y GND** |
| Bornes comunicación | **Enchufables paso 5 mm** |
| Interfaces Display<br>Luminosidad<br>Teclado | **Gráfico 240 x 128 dots<br>3 niveles<br>Pantalla táctil** |
| Reloj Tipo<br>Alimentación auxiliar<br>Duración alimentación auxiliar | **RTC<br>Pila botón litio CR2032<br>> 8 años (equipo encendido > 80% tiempo)** |
| Señales acústicas | **Buzzer piezoeléctrico (Nivel sonoro mín 85 dB** |
| Margen de temperatura de funcionamiento | **0 ºC a +40 ºC** |
| Margen de temperatura de almacenamiento | **-20 ºC a +75 ºC** |
| Humedad relativa | **95 % (sin condensación)** |
| Certificaciones | **CE** |
| Normativa de seguridad eléctrica para equipos domóticos | **EN60950** |
| Normativa de EMC | **EN50090-2-2:EN61000-3-2,EN61000-3-3, EN55022, EN6100-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4,EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-11** |
| Normativa de ensayos climáticos y medioambientales | **50090-2-2** |
| Dimensiones físicas | **185 x 135 x 45 mm** |

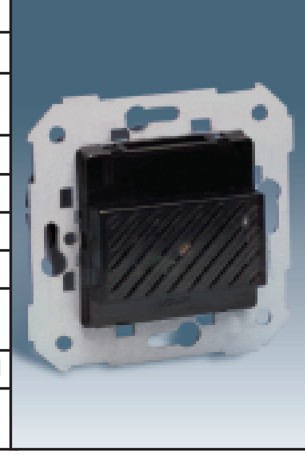


### 4.3. Módulo de batería

| | |
|---|---|
| Número de artículo | **81996-39** |
| Alimentación | **A través de SimonVOX.2** |
| Tipo | **Níquel / Cadmio (no reemplazables)** |
| Utilidad | **Para artículo SimonVOX.2 (mod. 81032-39) España** |
| Vida de trabajo | **5 años** |
| Sección del conductor | **2x (0.75 - 1 mm²)** |
| Dimensiones físicas | **Anchura: 36 mm (2 módulos) Altura: 55 mm.** |
| Tensión Bat+ Bat- | **10 Vcc ± 10%** |

### 4.4. Sonda de temperatura

| | |
|---|---|
| Número de artículo | **81810-39** |
| Alimentación | **A través de SimonVOX.2** |
| Utilidad | **Para artículo SimonVOX.2 (mod. 81032-39) España** |
| Rango de temperatura | **De 0ºC hasta 45ºC** |
| Precisión | **+/- 1ºC** |
| Conexiones | **T1, T2** |
| Sección de cable | **0.75 - 1 mm² (par trenzado)** |
| Longitud máxima del cable | **Para el rango de secciones mencionado, 100m** |
| Dimensión | **Para caja de empotrar universal** |
| Montaje | **Complementado con tapas mod. 75080-.. 88080-..** |







### 4.5. Detector de inundación

| | |
|---|---|
| Referencia artículo | **81860-39** |
| Alimentación de funcionamiento | **230Vca+/-10%** |
| Consumo | **5W** |
| Salida de alarma | **Relé inversor libre de tensión** |
| Fusible de protección | **F / 0.125 A** |
| Longitud máxima cable de conexión de la sonda | **50 metros** |
| Cable de conexión de sonda | **2 hilos x 0.75 mm²** |
| Número máximo de sondas | **3** |
| Dimensiones | **Detector: 130 x 70 x 52 mm Sonda: 60 x 40 x 21 mm** |
| Material | **ABS** |

### 4.6. Detector de inundación empotrable

| | |
|---|---|
| Referencia artículo | **75860-30** |
| Alimentación | **12 V~ ±10% 50/60Hz** |
| Corriente absorbida: En reposo<br>En alarma | **6mA**<br>**45mA máx.** |
| Intensidad sonora de alarma | **85 dB (A) a 1 m** |
| Rango de temperatura de funcionamiento | **0 - 40 ºC** |
| Rango de humedad de funcionamiento | **30 % - 95 %** |
| Tiempo retardo confirmación alarma | **5 sg.** |
| Tiempo retardo activación salida | **8 sg.** |
| Longitud máxima total cable de conexión | **50 metros** |
| Cable de conexión de sonda | **2 hilos x 0.75 mm²** |
| Número máximo de sondas | **3** |

